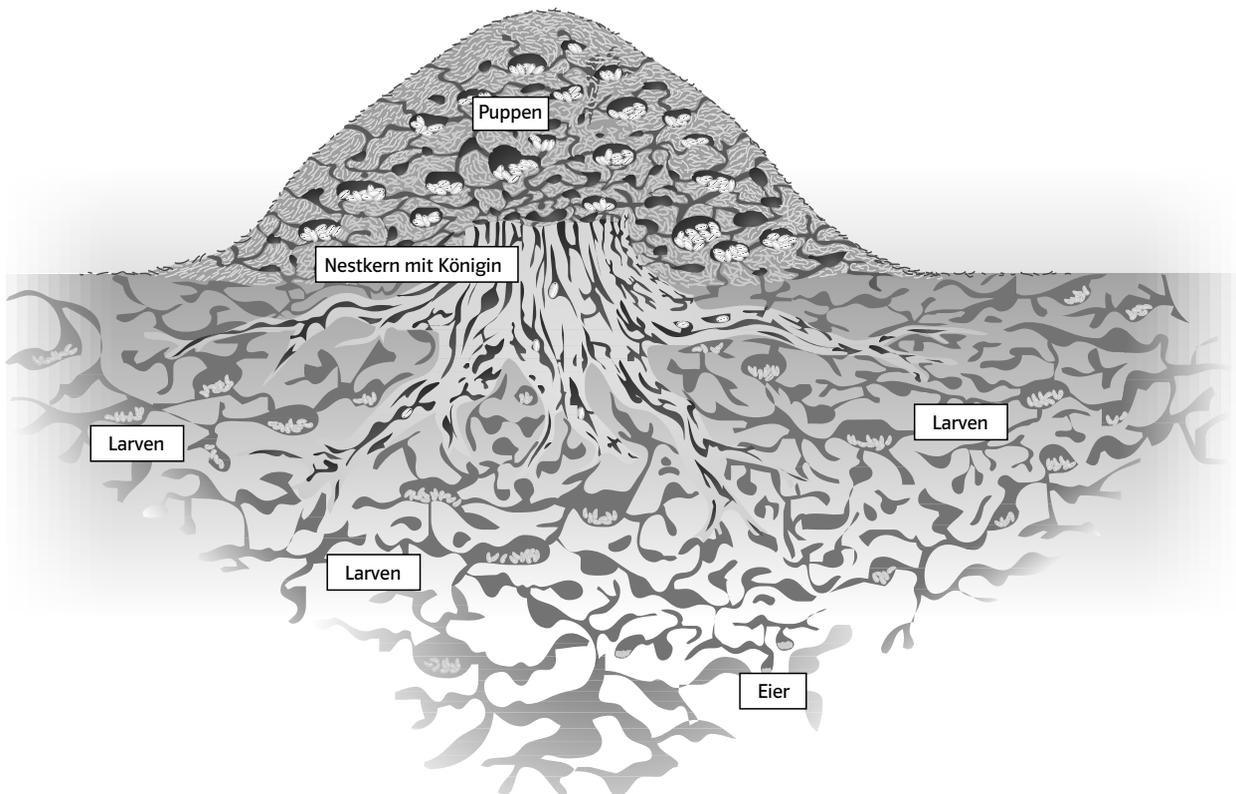


Der Aufbau eines Ameisenhügels

Bei einem Waldspaziergang hast Du vielleicht schon einmal einen großen Haufen aus Fichten und Kiefernadeln gesehen. Das war bestimmt ein Ameisenhügel, das Nest der Ameisen. An sonnigen Stellen sind diese Hügel meist niedrig und flach, damit sich der Hügel nicht zu sehr aufheizt, an schattigeren Stellen sind sie oft über einen Meter hoch. Der Nadelhaufen ist aber nur der oberirdische Teil des Nestes, die Ameisen wohnen noch in dem Boden darunter, wo sie viele unterirdische Gänge anlegen und Kammern für die Eier sowie Larven haben. Den Aushub aus diesen Gängen verwenden sie neben kleinen Holzstückchen, Rinde und Pflanzenteilen gleich als Baumaterial für den oberirdischen Hügel. Die Nadeln bilden dann die äußerste Schicht und schützen das Nest vor Regen und Kälte. Viele Öffnungen, die je nach Bedarf (Regen, Kälte, Durchlüftung) geschlossen oder erweitert werden können, führen in das Nest, in dessen Mitte sich häufig ein alter Baumstumpf befindet, der dem Hügel Halt gibt.



- 1 Lies den Text. Unterstreiche jeweils die Angaben zu den besonderen Strukturen im Aufbau eines Ameisenhügels und die dazu genannte Funktion. Erstelle anschließend eine Tabelle nach folgendem Muster in deinem Heft.

Struktur	Funktion
alter Baumstumpf	bietet dem Hügel Halt

- 2 Da Ameisen für den Bau des Ameisenhügels pflanzliches Material benutzen, besteht ständig die Gefahr, dass dieses verrottet oder schimmelt. Stelle eine begründete Hypothese auf, wie Ameisen diese Prozesse verhindern.

Lösungen

1 siehe Tabelle

Struktur	Funktion
alter Baumstumpf in der Mitte	bietet dem Hügel Halt
obere Schicht aus feinen, dicht geschichteten Pflanzenteilen und Nadeln	schützt das Nest vor Regen und Kälte
niedriger und flacher Hügel	sorgt für geringe Aufheizung
Holzstückchen, Rinde und Pflanzen	Baumaterial für den oberirdischen Hügel
viele schnell verschließbare und erweiterbare Öffnungen	Schutz vor Regen und Kälte und gute Durchlüftung (konstante Temperatur im Hügel)
Kammern unterhalb des Baumstumpfes im Boden	Hier befinden sich die Eier und Larven.

2 Die Hügelnester können wegen der pflanzlichen Bestandteile leicht von Pilzen befallen werden. Die Ameisen können dies dadurch verhindern, dass sie die Oberfläche des Nestes regelmäßig umschichten. So wird feuchtes und eventuell schimmeliges Material aus dem Nestinneren nach außen transportiert, sodass es an der Luft und der Sonne trocknen kann. So wird insgesamt die Verrottung und der Zersetzungsprozess des Nestmaterials verlangsamt.